



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

220241
(11) (B1)

(51) Int. Cl.⁵
C 13 D 1/12

(22) Přihlášeno 12 05 77
(21) (PV 3115-77)

(40) Zveřejněno 31 12 81

(45) Vydáno 15 11 85

(75)
Autor vynálezu

KRAUS MILOSLAV, HRADEC KRÁLOVÉ, MATĚJÍČEK JOSEF,
STRAČOVSKÁ LHOTA, HUŠEK ČENĚK ing., LHOTA pod Libčany,
ŠEDA LUDĚK dipl. tech., TONINGER KAREL ing.,
URBAN ANTONÍN, HRADEC KRÁLOVÉ

(54) Řídicí hlava tlakových kontinuálních filtrů, zejména cukrovarnických

1

Vynález se týká řídicí hlavy tlakových kontinuálních filtrů, zejména cukrovarnických.

Dosud známé řídicí hlavy tlakových kontinuálních filtrů jsou opatřeny vnitřní otočnou vestavbou, umístěnou pod pevným nebo plovoucím víkem, propojující funkčně příváděcí otvory filtrátu s vývodem kalného podílu filtrátu a přívodem zpětného proplachu v pohyblivých částech hlavy. To vyžaduje použití náročného způsobu připojení přes těsnění nebo pryžové přívody s nutnou údržbou k zamezení netěsností a úniku filtrátu. Utěsnění vnitřní otočné vestavby se provádí přitlačováním pomocí hydraulického účinku na celou vestavbu při současném působení konstantní síly přímo na vestavbu nebo přes plovoucí víko na vestavbu. To vyžaduje použití dutých čepů těsněných ucpávkami nebo soustavu s tekutinovým přitlačným systémem a převodníkem, kterou vzniká silové zatěžování vestavby i třecích ploch.

Dosud známé řídicí hlavy jsou tudíž složité, se značným počtem součástí a z toho vyplývá vysoká pracnost ve výrobě.

Uvedené nedostatky odstraňuje řídicí hlava tlakových kontinuálních filtrů podle vynálezu opatřená pohonem a kotoučem se snímači polohy. Podstata vynálezu spočívá v tom, že skříň statoru hlavy je opatřena

2

vstupními otvory filtrátu, rozvodovým kanálem zpětného proplachu s přívodním hrdlem zpětného proplachu, sběrným kanálem kalného podílu filtrátu s odběrovým hrdlem kalného filtrátu. Skříň statoru má soustředně s osou skříň statoru hlavy proveden výstupní otvor filtrátu, uvnitř je opatřena třecí vložkou, na které je umístěno otočné rozváděcí víko opatřené kanálem zpětného proplachu s kanálem kalného podílu filtrátu a sběrným kanálem filtrátu. Nad otočným rozváděcím víkem je opěrná konstrukce pevně spojena se skříň statoru hlavy, přičemž mezi opěrnou konstrukcí a otočným rozváděcím víkem je na axiálním ložisku umístěn konstantní přitlačný systém. Otočné rozváděcí víko může být opatřeno reakčním pístem, který se opírá o opěru reakce provedenou jako součást opěrné konstrukce.

Provedením řídicí hlavy podle vynálezu se dosáhne zamezení úniku ucpávkami, zvýšení životnosti až o 100 %, snížení výrobní pracnosti až o 30 % a snížení nároků na údržbu a obsluhu oproti dosud známým řídicím hlavám.

Na připojeném výkresu je znázorněn příklad provedení řídicí hlavy tlakových kontinuálních filtrů podle vynálezu, kde na obr. 1 je znázorněn příčný řez řídicí hlavou vedený středem kanálu zpětného proplachu.

Obr. 2 zobrazuje vodorovný řez otočným rozváděcím víkem.

Řídicí hlava tlakových kontinuálních filtrů opatřená pohonem 7 a kotoučem se snímači polohy 8, přičemž skříň statoru hlavy 1 opatřená vstupními otvory filtrátu 6, rozvodovým kanálem zpětného proplachu 14 s přívodním hrdlem zpětného proplachu 16, sběrným kanálem kalného podílu filtrátu 15 s odběrovým hrdlem kalného filtrátu 17, má soustředně s osou skříň statoru hlavy 1 proveden výstupní otvor filtrátu 19 a

uvnitř je opatřena třecí vložkou 5 na které je umístěno otočné rozváděcí víko 2 opatřené kanálem zpětného proplachu 3 a kanálem kalného podílu filtrátu 4, sběrným kanálem filtrátu 18 a reakčním pístem 13, který se opírá o opěru reakce 12 provedenou jako součást opěrné konstrukce 11, která je pevně spojena se skříň statoru hlavy 1, přičemž mezi opěrnou konstrukcí 11 a otočným rozváděcím víkem je na axiálním ložisku 10 umístěn konstantní přítlačný systém 9.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Řídicí hlava tlakových kontinuálních filtrů, zejména cukrovarnických, opatřena pohonem a kotoučem se snímači polohy, vyznačená tím, že skříň statoru hlavy (1) opatřená vstupními otvory filtrátu (6), rozvodovým kanálem zpětného proplachu (14) s přívodním hrdlem zpětného proplachu (16), sběrným kanálem kalného podílu filtrátu (15) s odběrovým hrdlem kalného filtrátu (17), má soustředně s osou skříň statoru hlavy (1) proveden výstupní otvor filtrátu (19) a uvnitř je opatřena třecí vložkou (5), na které je umístěno otočné rozváděcí víko (2) opatřené kanálem zpětného

proplachu (3) s kanálem kalného podílu filtrátu (4), sběrným kanálem filtrátu (18) a nad otočným rozváděcím víkem (2) je opěrná konstrukce (11), která je pevně spojena se skříň statoru hlavy (1), přičemž mezi opěrnou konstrukcí (11) a otočným rozváděcím víkem (2) je na axiálním ložisku (10) umístěn konstantní přítlačný systém (9).

2. Řídicí hlava tlakových kontinuálních filtrů podle bodu 1, vyznačená tím, že otočné rozváděcí víko (2) je opatřeno reakčním pístem (13), který se opírá o opěru reakce (12) provedenou jako součást opěrné konstrukce (11).

